# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

#### **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

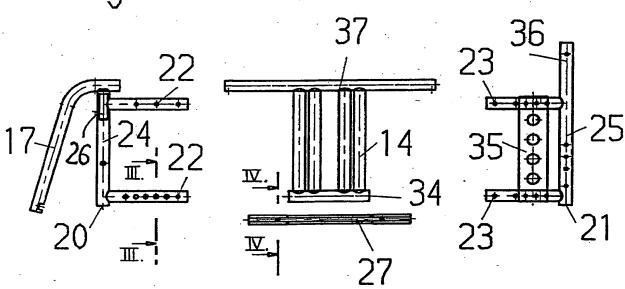
### IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

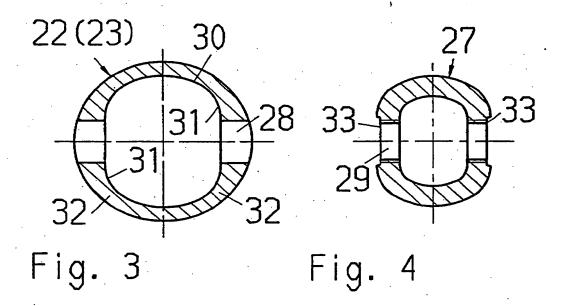
As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

| 18   |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            | ₹,₹       | 1.5<br>1.5<br>1.5<br>1.5<br>1.5<br>1.5<br>1.5<br>1.5<br>1.5<br>1.5   | Ŷ.          |              |        |        | <b>V</b> 177 | <b>#</b> 70.3 |            | 2.2             | - J. B. | N.A.      | - 1 m        |
|--|-----|-----------|--------|-------------|-------------------------|------|---------------------------------------|------------------|-------|------------|-----------|--|-------------|--------------|--------|--------|--------------|---------------|------------|-----------------|---------|-----------|--------------|
|  | 2   |           |        |             |                         |      |                                       |                  | ) es  |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
| The talk contr                                       | ę.  |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              | 4      |        |              |               |            |                 |         |           |              |
|  | •   |           |        |             |                         |      | . •                                   |                  | 1     |            |           |  |             |              |        | *.5    |              |               |            |                 |         |           | *            |
| Action The Control                                   |     |           |        |             |                         |      |                                       | 14 M<br>14 M     | *.    |            |           | •  |             |              | . •    |        |              |               |            |                 |         |           |              |
| 4  |     | ٠         |        |             |                         |      |                                       |                  |       | A STATE    |           |  |             |              |        |        |              | 1             |            |                 |         |           |              |
|  |     |           |        |             |                         |      | •                                     |                  | ,     | •          |           |  | •           |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
|  |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               | *          |                 |         |           |              |
|  |     | A Xx      |        |             |                         | 355  | * * * * * * * * * * * * * * * * * * * | (X, 6.1.)        | 1 - 1 |            | W. *.     | TO MANY TO SERVICE AND ADMINISTRATION OF THE PARTY OF THE | 1.573       | •            | 1.05%  |        |              |               |            |                 |         | 75 (A. 19 | Migration 13 |
|  |     | · AND IN  | als is | . Partindar | ke araya                |      | · ran                                 | gor plan, deserv | 71    | an e       | CARL CARL | de manistra  | r pro Malen | reason de la | eg ver | r esta | ·            | ere signer    | and take   | t <b>m</b> iere | 1864    | 4.4.4     | NS-CHARLE    |
|  |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             | <i>y</i>     |        |        |              |               |            | - •             |         |           |              |
|  |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
| 3.00   |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               | :          |                 |         |           |              |
|  |     |           |        |             | ,                       |      | •                                     |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
|  |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
|  |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
| en<br>Po   |     | * •       |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
|  |     |           |        |             |                         | ·    |                                       |                  |       | •          |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
|  |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        | ٠٠.          |               |            |                 |         |           |              |
|  |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            | ,         |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
|  |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
|  |     |           |        |             | ·. ·                    |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
|  |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           | ·            |
| +  |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             | " -          |        |        |              |               |            | <del>-</del>    | –       | -, -      |              |
| <b>3</b>   |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         | , with    | ď            |
| 10.1   |     |           |        |             |                         |      |                                       | ŧ                |       | + <u>\</u> |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
|  |     | **        |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           | *            |
|  | •   |           |        |             | #6, 7 3<br>1 7          |      | **                                    |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
| 1.<br>1.<br>1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1 |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
| L.   |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  | ,     |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
|  |     |           |        |             |                         | 2    |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 | ٠       |           | ).<br>20     |
|  | a E |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           | - 1          |
| 2.<br>2.77   |     |           |        |             |                         |      |                                       |                  |       |            |           |  |             |              |        |        |              |               |            |                 |         |           |              |
|  |     | د المعراق | 75     |             |                         |      | -                                     |                  |       |            |           |  |             |              |        | •      |              |               |            |                 |         |           |              |
| and the second                                       | *   |           |        | <u> </u>    | A STATE OF THE STATE OF | Lu I | ال المناه                             |                  |       |            | <u> </u>  | <u>.</u>   |             | a II ja      | da.    | · .    | #            | 31/4          | 1 -<br>N . |                 |         |           | v."          |

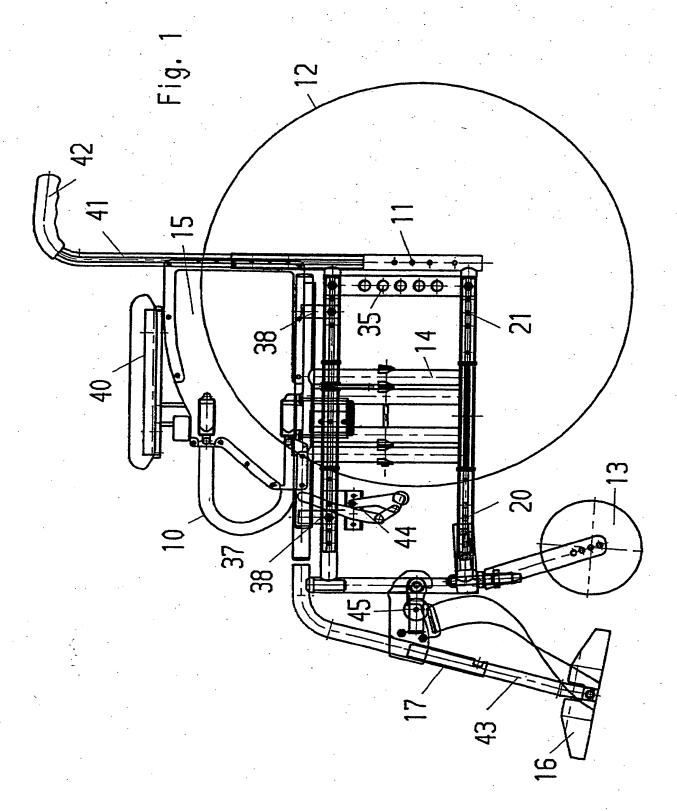


Fig. 2









10. Rollstuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei den lenkrollenseitig an die seitlichen Rahmenteile (11) angeschlossenen Fußstützen-Adaptern (17) um den Außenrohren (22, 22'; 23, 23') entsprechende Profilrohre handelt, in denen den Zwischenpröfilen (27) entsprechende Steckzapfen (43) der Fußstützen (16) drehfest aufgenommen sind.

- 6. Rollstuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die von den Vorder- und Rückenteilen (20, 21) parallel zueinander vorstehenden Profile als durch jeweils ein in diese eingestecktes Zwischenprofil (27) miteinander verbundene Außenprofile (22, 22'; 23, 23') ausgebildet sind.
- 7. Rollstuhl nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den einander zugewandten Stirnenden der jeweils von den Vorder- und Rückenteilen (20, 21) vorstehenden unteren Außenprofile (22, 23) auf den in letztere eingesteckten und diese miteinander verbindenden Zwischenprofilen (27) je ein die untere Lagerung einer Kreuzstrebe (14) des Rollstuhlsitzes bildendes Rohr (34) drehbar aufgenommen ist.
- 8. Rollstuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß seitliche Tragprofile (37) des Rollstuhlsitzes in nach oben offenen Auflagern (38, 38') aufgenommen sind, die oberseitig von den oberen Außen-profilen (22', 23') der Vorder- und Rückenteile (20, 21) vorstehen.
- 9. Rollstuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die die vorstehenden Außenrohre (23, 23') der Rückenteile (21) verbindenden Profilrohre (25) gleiches Profil wie die genannten Außenrohre der Steckverbindung haben und daß in einem nach oben von jedem Rückenteil vorstehenden Fortsatz (36) an ihren anderen Enden mit Führungsgriffen (42) ausgerüstete Führungsstangen (41) eingesteckt sind, die gleiche Querschnitte wie die Zwischenprofile (27) haben.

in die Außenprofile (22, 22'); 23, 23') eingesteckten Innenprofile in den Außenprofilen verdrehfest aufgenommen sind.

- 2. Rollstuhl nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei dem Innenprofil (27) der Steckprofile um ein Hohlprofil mit annähernd ovaler oder zwei etwa parallel zueinander verlaufende Flachseiten (33, 33') aufweisender Außenkontur handelt, während das Außenprofil (22, 22'; 23, 23') einen der Kontur des Innenprofils angepaßten Innenquerschnitt (30) sowie im Bereich der das kleinere Innenmaß begrenzenden Abflachungen (31, 31') verstärkte Wandabschnitte (32, 32') aufweist.
- Rollstuhl nach Anspruch 2, gekennzeichnet durch eine kreisförmige Außenkontur der Außenprofile (22, 22'; 23, 23').
- 4. Rollstuhl nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß sich die größeren Hauptachsen der Innenprofile (27) sowie der Innenkontur (31) der Außenprofile (22, 22'; 23, 23') jeweils in der Ebene der
  seitlichen Rahmenteile (11) erstrecken.
- 5. Rollstuhl nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in der jeweiligen Zusammenstecklage die Steckprofile mittels diese in Lochungen
  (28, 29), die sich in den Außenprofilen (22, 22';
  23, 23') durch deren verstärkte Wandabschnitte (32, 32') hindurcherstrecken, durchdringender Mittel formschlüssig fest, aber lösbar miteinander verbunden sind.

## DR. ING. HEINRICH GEITZ PATENTANWATT. 7500 KARLSRUHE 1, POSTFACH 2708

933090

Anmelderin: Firma Sopur Medizintechnik GmbH Bahnhofstraße 4-6 D-69254 Malsch

Schutzansprüche:

 Rollstuhl mit einem zwei seitlichen Rahmenteile, an denen je ein Antriebsrad und eine - in Fahrtrichtung gesehen - vorderseitige Lenkrolle gelagert sind und die jeweils aus einem Rückenteil und einem Vorderteil mit in Parallellage beabstandet voneinander vorstehenden Profilen und letztere miteinander verbindenden Zwischenprofilen bestehen, wobei die Zwischenprofile und die von den Vorder- und Rückenteilen vorstehenden Profile als Steckprofile ausgebildet sowie teleskopartig ineinandergesteckt sind, aufweisenden Fahrwerksrahmen und mit einem auf einer die seitlichen Rahmenteile miteinander verbindenden Kreuzstrebe aufgenommenen sowie von Seitenteilen und einer Rückenstütze begrenzten Sitz, insbesondere Faltstuhl, bei dem die seitlichen Rahmenteile zwischen einer beabstandeten Gebrauchsstellung und einer benachbarten Nichtgebrauchsstellung etwa parallel zu sich selbst gegeneinander bewegbar und zumindest in der Gebrauchsstellung verriegelbar sind. dadurch gekennzeichnet,

daß die zusammenwirkenden Konturen der Steckprofile unrund ausgebildet und demgemäß die abschnittsweise933090



vorstehenden Fortsätzen 3 handelt es sich ebenfalls um Außenrohre einer Steckverbindung mit der aus Fig. 3 ersichtlichen Konfiguration, in die von oben den Zwischenprofilen 27 entsprechende Führungsstangen 41 mit Griffen 42 zum Führen des Rollstuhls verdrehfest eingesteckt und in bekannter Weise mittels in Lochungen aufgenommener Verriegelungsbolzen arretiert sind.

Auch bei dem Fußstützen-Adapter 17 handelt es sich um ein Profilrohr mit der aus Fig. 3 ersichtlichen Querschnittsform. Demgemäß haben die von unten in diese Profilrohre eingesteckten Haltestangen 43 der Fußstützen 16 eine Profilform gemäß Fig. 4.



An dem von dem die Drehlagerung auf dem jeweils unteren Zwischenprofil 27 eines seitlichen Rahmenteils 11 vermittelnden Rohr 34 entfernten Enden der Profile der Kreuzstrebe 14 sind zwei den Seitenkanten des Rollstuhlsitzes beabstandet zugeordnete Tragprofile 37 angeordnet, zwischen denen der aus faltbarem Material bestehende Rollstuhlsitz aufgenommen ist. In der Gebrauchsstellung des Rollstuhls 10 mit voneinander beabstandeten seitlichen Rahmenteilen 11 sind diese Tragprofile 37 in nach oben offenen Auflagern 38, 38' aufgenommen, die sich oberseitig von den jeweils mittels eines Zwischenprofils 27 miteinander verbundenen Außenprofilen 22', 23' der Vorderund Rückenteile 20, 21 nach oben forterstrecken und fest mit diesen verbunden sind. Wenn in Gebrauch des Rollstuhls der Sitz durch das Gewicht des Benutzers belastet ist, werden diese Tragprofile 37 fest in die genannten Auflager 38, 38' gepreßt. Dadurch erfolgt mittels der Kreuzstrebe 14 eine formschlüssig feste Verriegelung der dann voneinander beabstandeten seitlichen Rahmenteile 20, 20' in deren Gebrauchsstellung. Sofern im Sitz kein Benutzer aufgenommen ist, gelingt in einfacher Weise ein Ausheben der genannten Tragrohre 37 aus den Auflagern 38, 38' und danach kann der Rollstuhl in die Nichtgebrauchsstellung zusammengefaltet werden, in der die den Fahrrahmen bildenden seitlichen Rahmenteile benachbart zueinander stehen.

Ferner ist aus Fig. 1 ersichtlich, daß die auf oder an den seitlichen Rahmenteilen 11 aufgenommenen Seitenteile 15 mit Armauflagen 40 ausgerüstet sind, was jedoch hier nicht weiter interessiert. Bei den von den Profilrohren 25 der Rückenteile 21 nach oben



bewirken diese Lochungen, die ohnehin in einer für Biegebeanspruchungen neutralen Zone liegen, nur minimale Schwächungen der Profilrohre. Analog sind auch die Lochungen 29 in den abgeflachten Bereichen der Zwischenprofile 27 angeordnet.

Wie insbesondere aus Fig. 1 ersichtlich ist, befinden sich die einander zugewandten Stirnenden der die Außenprofile der Steckverbindung bildenden Profilrohre 22, 22' bzw. 23, 23' im Abstand voneinander und auf dem sich dazwischen erstreckenden Abschnitt des als in die genannten Profilrohre eingestecktes Innenprofil ausgebildeten Zwischenprofil 27 eines jeden seitlichen Rahmenteils 20, 21 ist die den Rollstuhlsitz aufnehmende Kreuzstrebe gelagert. Dieser Lagerung dient ein jeweils mit den entsprechend unteren Enden der die Kreuzstrebe bildenden Profile verbundenes Rohr 34 mit kreisförmigem Innenquerschnitt, das auf dem ovalen bzw. zwei gegenüberliegende Flachseiten aufweisenden Innenprofil 27 der Stec.verbindung drehbar aufgenommen ist.

In Fig. 2 ist die Anordnung einer sich zwischen den der Steckverbinung zugehörigen Außen.ohren 23, 23' des Rückenteils 21 erstreckenden Lochschiene 35 gezeigt, die parallel zu dem die genannten Profilronre verbindenden und einen die Rückenstütze aufnehmenden Forusatz 36 aufweisenden Profilrohr 25 verläuft. Diese Lochschiene dient der höheneinstellbaren Anbringung einer Lagerachse des jeweils seitlich von einem Rahmenteil 11 angeordneten Antriebsrades 12 des Rollstuhls, was im einzelnen hier nicht weiter interessiert und daher auch nicht dargestellt ist.





Die parallel beabstandet in der Rahmenebene jeweils von einem Profilrohr 24, 25 des Voder- und Rückenteils 20, 21 parallel und beabstandet voneinander vorstehenden Profilrohre 22, 22' bzw. 23, 23' sind gemäß Fig. 3 mit unrunden Innenquerschnitten ausgebildet, während die der Verbindung der Vorder- und Rückenteile 20, 21 dienenden Zwischenprofile 27 den in Fig. 4 veranschaulichten Querschnitt aufweisen, der dem Innenquerschnitt der Rahmenteil-Profile 22, 22' und 23, 23' angepaßt ist. Die von den Vorder- und Rückenteilen 20, 21 vorstehenden Profile 22, 22' bzw. 23, 23' und die Zwischenprofile 27 bilden somit Steckprofile. Die Anordnung ist so getroffen, daß die größere Hauptachse der die Außenprofile bildenden Profilrohre 22, 22' und 23, 23' der Vorder- und Rückenteile sich in der von den seitlichen Rahmenteilen 11 aufgespannten Ebene erstreckt. Im Montagezustand sind in die als Außenprofile ausgebildeten Profilrohre 22, 22' und 23, 23' die als Innenrohre ausgebildeten Zwischenprofile 27 abschnitt weise eingesteckt und mittels die Außen- und Innenprofile in Lochungen 28, 29 durchdringender Bolzen formschlüssig fest arretiert.

Wie Fig. 3 zeigt, haben die parallel beabstandet voneinander vorstehenden Außenprofile 22, 22' und 23, 23'
der Vorder- und Rückenteile eine kreisförmige Außenkontur, während die Innenkontur 30 in horizontaler
Richtung voneinander beabstandete Abflachungen 31, 31'
besitzt. Demgemäß treten im Bereich dieser Abflachungen
verstärkte Wandabschnitte 32, 32' auf. Die von den
Arretierungsbolzen durchdrungenen Lochungen 28, 28'
erstrecken sich im Bereich der kleineren Hauptachse
der Innenkontur 30 der Außenprofile, also durch die
verstärkten Wandabschnitte 32, 32' hindurch. Insoweit

DD: <DE \_\_\_9314406U1 | >



zu sich selbst bewegbar und zumindest in der voneinander beabstandeten Gebrauchsstellung in hier zunächst nicht weiter interessierender Weise arretierbar sind.

An jedem der seitlichen Rahmenteile 11 ist seitlich ein Antriebsrad 12 und in Fahrtrichtung vorn eine um eine Hochachse verschwenkbare Lenkrolle 13 gelagert. Ferner besitzt der Rollstuhl 10 einen auf einer Kreuzstrebe 14 aufgenommenen Sitz, der von einer Rückenstütze und zwei Seitenteilen 15 begrenzt ist, die an den seitlichen Rahmenteilen 11 angeordnet bzw. auf diesen aufgenommen sind. Schließlich ist der Rollstuhl mit hier nicht weiter interessierenden Fußstützen 16 ausgerüstet, die höheneinstellbar jeweils an einem schwenkbar am lenkrollenseitigen Ende der beiden den Fahrwerksrahmen bildenden seitlichen Rahmenteile angelenkten Adaptern 17 aufgenommen sind.

In einer Explosionsdarstellung veranschaulicht Fig. 2 je ein Vorderteil 20 und ein Rückenteil 21 eines seitlichen Rahmenteils 11 von - in der gezeigten Seitenansicht - U-förmiger Grundkonfiguration mit jeweils zwei in Parallellage beabstandet sich in der von dem seitlichen Rahmenteil aufgespannten Ebene erstreckenden Profilrohren 22, 22' bzw. 23, 23', die von einem jeweils den die genannten Profilrohre miteinander verbindenden Steg 24, 25 bildenden Profilrohr vorstehen. An das Vorderteil 20 ist mittels eines in dessen Steg 24 bildendes Profilrohr von oben eingesteckten Lagerzapfen 26 der Fußstützen-Adapter 17 um eine Hochachse schwenkbar angeschlossen. Ferner zeigt Fig. 2 ein Zwischenprofil 27 zum Verbinden der Vorder- und Rückenteile sowie die den - nicht dargestellten - Rollstuhlsitz aufnehmende Kreuzstrebe. 14.



Anhand der beigefügten Zeichnung soll nachstehend eine Ausführungsform der Erfindung erläutert werden. In schematischen Ansichten zeigen:

- Fig. 1 in einer Seitenansicht einen Rollstuhl mit einem Fahrwerksrahmen aus zwei seitlichen Rahmenteilen, die ihrerseits jeweils aus durch Zwischenprofile miteinander verbundenen Vorder- und Rückenteilen bestehen,
- Fig. 2 in einer Seitenansicht wie in Fig. 1 die noch nicht durch Zwischenprofile miteinander verbundenen Vorder- und Rückenteile eines seitlichen Rahmenteils mit einer dazwischen veranschaulichten Kreuzstrebe für den Rollstuhlsitz,
- Fig. 3 einen der Schnittlinie III-III in Fig. 2
  entsprechenden Querschnitt durch eines der
  von den Vorder- und Rückenteilen beabstandet
  voneinander in der Rahmenebene vorstehenden
  Steckprofile und
- Fig. 4 entsprechend der Schnittlinie IV-IV in Fig. 2 ebenfalls einen Querschnitt durch ein der Innenkontur der Außenprofile gemäß Fig. 3 angepaßtes und in letzteres einsteckbares Innenprofil.

Bei dem in Fig. 1 in seiner Gesamtheit veranschaulichten Rollstuhl 10 handelt es sich um einen Faltrollstuhl, dessen Fahrwerksrahmen aus zwei seitlichen Rahmenteilen 11 besteht, die zwischen einer zusammengefalteten Nichtgebrauchsstellung und einer beabstandeten Gebrauchsstellung im wesentlichen parallel



parallel zueinander in den von den Rahmenteilen aufgespannten Ebenen vorstehenden Profile als durch jeweils
ein in diese Profile eingestecktes Zwischenprofil
miteinander verbundene Außenprofile ausgebildet sind.
Naturgemäß muß es sich dann bei dem die Verbindung
derartiger Außenprofile vermittelnden Zwischenprofilen um Innenprofile handeln.

Vornehmlich bei als Faltstühle ausgebildeten Rollstühlen ist dabei von Vorteil, wenn zwischen den einander zugewandten Stirnenden der jeweils von den vorderen und hinteren Rahmenteilen vorstehenden unteren Außenprofile auf den in letztere eingesteckten und diese miteinunder verbindenden Zwischenprofilen je ein die untere Lagerung einer Kreuzstrebe des Rollstuhlsitzes bildendes Rohr drehbar aufgenommen ist. Unbeschadet des verdrehfesten Ineinandergreifens der Steckprofile ist somit eine äußerst einfach hergestellte, gleichwohl aber präzise Drehlagerung der jeweils unteren Enden der den Rollstuhlsitz aufnehmenden Kreuzstütze gewährleistet.

Gleichfalls bei der Ausbildung des Rollstuhls als Faltrollstuhl hat sich als zweckmäßig erwiesen, wenn seitliche Tragprofile des Rollstuhlsitzes in nach oben offenen Auflagern aufgenommen sind, die an den oberen Außenprofilen der vorderen und hinteren Rahmenteile angeordnet sind und von diesen nach oben vorstehen.



933090



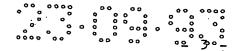
handeln, während das Außenprofil einen der Kontur des Innenprofils angepaßten Innenquerschmitt sowie im Bereich der das kleinere Innenmaß begrenzenden Abflachungen verstärkte Wandabschnitte aufweist.

Zweckmäßigerweise können dabei die Außenprofile eine kreisförmige Außenkontur haben, so daß angesichts der in rechtwinklig zueinander verlaufenden Richtungen unterschiedlichen Abmessungen der Innenkontur den Abflachungen benachbart sich die verstärkten Wandabschnitte ergeben.

Dabei hat sich insbesondere als vorteilhaft erwiesen, wenn die größeren Hauptachsen der Innenprofile sowie der Innenkontur der Außenprofile sich jeweils in der Ebene der Seitenrahmen erstrecken. Bei einer derartigen Profilanordnung können in der jeweiligen Zusammenstecklage die Steckprofile mittels diese in Lochungen, die sich in den Außenprofilen durch deren verstärkte Wandabschnitte hindurcherstrecken, durchdringender Mittel formschlüssig fest, aber lösbar miteinander verbunden sein. Die Anordnung der von den formschlüssigen Verbindungsmitteln durchdrungenen Lochungen in den verstärkten Wandbereichen der Außenprofile führt nur zu einer unerheblichen Profilschwächung und darüber hinaus ist die Gefahr des Ausschlagens solcher Lochungen und/oder Verbindungsmittel bei berstimmungsgemäßer Verwendung der Rollstühle minimiert.

Als besonders zweckmäßig hat sich auch erwiesen, wenn die von den vorderen und hinteren Rahmenteilen





schweißten Rohren bestehen. Diese Vorder- und Rückenteile sind unter Ausbildung teleskopartiger Steckverbindungen mittels sogenannter Zwischenprofile miteinander verbindbar.

Die vorbekannten Bausätze ermöglichen zwar einen einfachen Rollstuhlaufbau bei guter Anpaßbarkeit an die Erfordernisse des jeweiligen Bedarfsfalles, aber es sind unterschiedliche und nach einem ganz bestimmten Bauplan einzusetzende Verbindungselemente erforderlich.

Demgemäß soll durch die Erfindung ein Rollstuhl geschaffen werden, bei dem vorgefertigte Vorder- und Rückenteile mittels eines Zwischenprofils für alle Steckverbindungen zu seitlichen Rahmenteilen zusammensetzbar sind. Der zu schaffende Rollstuhl soll mithin narrensicher montierbar, gleichwohl aber in einfacher Weise an unterschiedliche Größen anpaßbar sein.

Gelöst ist diese Aufgabe dadurch, daß bei dem Rollstuhl nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 die zusammenwirkenden Konturen der Steckprofile unrund ausgebildet und demgemäß die abschnittsweise in die Außenprofile eingesteckten Innenprofile in den Außenprofilen drehfest aufgenommen sind.

Gemäß einer sinnvollen Weiterbildung kann es sich bei dem Innenprofil der Steckprofile um ein Hohlprofil mit annähernd ovaler oder zwei etwa parallel zueinander verlaufende Flachseiten aufweisender Außenkontur



IOCID: <DE \_\_9314406U1\_I\_>



Rollstühle dieser Art sind vielfältig vorbekannt. Bei einem in der DE-Gebrauchsmusterschrift 87 08 802.9 beschriebenen Rollstuhl besteht der Fahrwerksrahmen aus zwei über eine den Sitz aufnehmende Kreuzstrebe miteinander verbundenen seitlichen Rahmenteilen, an denen einerseits je ein seitliches Antriebsrad und andererseits je eine um eine Hochachse verschwenkbare Lenkrolle gelagert sind. Die seitlichen Rahmenteile sind aus miteinander verschweißten Rohren aufgebaut und über eine den Sitz aufnehmende Kreuzstrebe miteinander verbunden sowie mit den Sitz seitlich begrenzenden und Armlehnen bildenden Seitenteilen und mit geeigneten Lochungen für die Anbringung von Achsadaptern zum angepaßten Befestigen der Achsen der seitlichen Antriebsräder versehen. Bekannt sind Rollstühle mit Seitenrahmenausbildungen aus Rundoder Vierkantrohren, desgleichen aber auch solche aus Rohren unterschiedlicher Querschnittsformen.

Unbefriedigend bei diesem vorbekannten Rollstuhl ist dessen mangelnde Anpaßbarkeit an unterschiedliche Bedürfnisse, so an verschiedene Körpergrößen potentieller Benutzer. Insoweit müssen für verschiedene Baugrößen jeweils unterschiedliche Rahmenteile geschaffen werden, und zwar jeweils für einen Rollstuhl zwei spiegelbildlich gleiche Rahmenteile gefertigt und bereitgehalten werden. Dies ist aufwendig und mithin teuer.

Es ist auch schon ein Rollstuhl-Bausatz bekannt geworden (DE-Gebrauchsmuster 91 10 086), bei dem die seitlichen Rahmenteile aus einander angepaßten Vorderund Rückenteilen und aus letztere miteinander ver933090

Anmelderin: Firma Sopur Medizintechnik GmbH Bahnhofstraße 4-6 D-69254 Malsch

Rollstuhl

Die Erfindung bezieht sich auf einen Rollstuhl mit einem zwei seitliche Rahmenteile, an denen je ein Antriebsrad und eine - in Fahrtrichtung gesehen vorderseitige Lenkrolle gelagert sind und die jeweils aus einem hinteren und einem vorderen Rahmenteil mit in Parallellage beabstandet voneinander in der Ebene des jeweiligen Seitenrahmens vorstehenden Profilen und letztere miteinander verbindenden Zwischenprofilen bestehen, wobei die Zwischenprofile und die von den Rahmenteilen vorstehenden Profile als Steckprofile ausgebildet sowie teleskopartig ineinandergesteckt sind, aufweisenden Fahrwerksrahmen und mit einem auf einer die Seitenrahmen miteinander verbindenden Kreuzstrebe aufgenommenen sowie von Seitenteilen und einer Rückenstütze begrenzten Sitz, insbesondere Faltstuhl, bei dem die seitlichen Rahmenteile zwischen einer beabstandeten Gebrauchsstellung und einer benachbarten Nichtgebrauchsstellung etwa parallel zu sich selbst gegeneinander bewegbar sowie zumindest in der Gebrauchsstellung verriegelbar sind.

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



#### Gebrauchsmuster

**U** 1

- (11) Rollennummer G 93 14 406.7
- (51) Hauptklasse A61G 5/00
  - Nebenklasse(n) A47C 15/00
- (22) Anmeldetag 23.09.93
- (47) Eintragungstag 13.01.94
- (43) Bekanntmachung im Patentblatt 24.02.94
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes Rollstuhl
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
- Sopur Medizintechnik GmbH, 69254 Malsch, DE (74) Name und Wohnsitz des Vertreters Geitz, H., Dr.-Ing., Pat.-Anw., 76133 Karlsruhe